

Romanian adolescents : health-risk behaviours and smoking prevention

Citation for published version (APA):

Lotrean, L. M. (2009). *Romanian adolescents : health-risk behaviours and smoking prevention*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Risoprint. <https://doi.org/10.26481/dis.20091113II>

Document status and date:

Published: 01/01/2009

DOI:

[10.26481/dis.20091113II](https://doi.org/10.26481/dis.20091113II)

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

Summary

In 2003, at the onset of this project, few data were available in Romania regarding health-related behaviours of Romanian young people and factors associated with these risk behaviours. Moreover, the health education of Romanian young people had many weaknesses; the missing of theory-driven interventions, of long-term strategies as well as of effect evaluations of the health education programmes was noticed. In the first part, this thesis assesses the prevalence of health-risk behaviours among Romanian young people and investigates the relationship existing between several health-risk behaviours. In the second part, it focuses on smoking prevention, as a first step to promoting a healthy lifestyle among Romanian young people.

The thesis starts in chapter 1 by providing an overview of the prevalence and consequences of several health-related behaviours. Next, a description of the factors associated with smoking behaviour is given. An overview of several smoking prevention strategies is also presented. The first chapter ends with the outline of the research projects on which this thesis was built.

Chapters 2 and 3 explore patterns of health-risk behaviours among Romanian young people and examine if a relationship and an accumulation of health-risk behaviours exists. In chapter 2, the prevalence of different health-related behaviours is described among Romanian young people aged 11-25 years consisting of junior high school, senior high school and university students. The interrelationship between different health-compromising behaviours is also examined, as well as age and gender differences with respect to health-risk behaviours. The results showed that, as expected, many of the health-related behaviours were interrelated, particularly smoking, alcohol use and precocious sexual intercourse. Moreover, factor analysis showed that the students from the three groups participated in distinct combinations of health-risk behaviours that together created profiles of risk, which captured the complexity of adolescent health-compromising behaviours. The prevalence and accumulation of health-risk behaviours were generally higher among boys than among girls in all three groups, but no significant differences were found regarding the relationship between several risk behaviours. These findings raise the question of whether to address the promotion of healthy lifestyles among youth in one overall programme or by dealing with them as separate topics and of whether the same approach has to be taken for younger and older adolescents. Health care providers must be also aware of the interrelationship existing between health-risk behaviours in order to identify, treat and prevent correctly health-compromising behaviours.

Chapter 3 depicts the cross-sectional and prospective relations between alcohol and tobacco use among Romanian adolescents aged 15 to 17, giving special attention to possible gender differences. The results showed that alcohol and cigarette use were linked reciprocally. Moreover, among girls smoking predicted alcohol use better than the converse, while for boys a reversed pattern was found. The findings suggested that prevention of alcohol use might be more successful if it is linked closely to the prevention of cigarette use, and vice versa. It is important for future studies of adolescent substance use to investigate systematically gender differences in the tobacco-alcohol relationship.

The second part of the thesis focuses on smoking prevention. Chapter 4 describes the data regarding smoking prevalence as well as individual and contextual influences on the smoking behaviour among Romanian young people. The chapter outlines that, following the change of the political regime in 1989, Romania was confronted with an aggressive promotion campaign developed by the transnational tobacco companies, accompanied by the

lack of sustainability in the field of tobacco control. Under these circumstances, it is not surprising that the social acceptance and prevalence of smoking increased among Romanian young people.

Understanding the psychosocial determinants is one of the first crucial analyses that should be undertaken in order to identify the specific beliefs to be addressed in intervention programmes. Chapter 5 thus reports on factors associated with the smoking behaviour among Romanian adolescents aged 15-17 years, using both cross-sectional and longitudinal data. In sum, the significance of self-efficacy expectations with regard to the association with smoking behaviour was stressed by both cross-sectional and longitudinal results. As regards the social influences toward smoking, both cross-sectional and longitudinal results confirmed the strong influence of smoking friends on adolescents' smoking behaviour. The influence of smoking parents was not confirmed in the cross-sectional study or in the longitudinal study. The comparison of the findings of our cross-sectional and longitudinal studies of smoking determinants revealed some differences. In going from cross-sectional associations to longitudinal predictors, several significant associations declined or disappeared, which is not an isolated finding. Both attitudes regarding smoking as well as intention to smoke in the next year were associated with the smoking behaviour of Romanian adolescents in the cross-sectional study. Despite this, attitudes regarding smoking or intention to smoke in the next year did not predict regular smoking onset among Romanian adolescents over a period of one year. These results showed that Romanian smoking prevention programme should strengthen self-efficacy beliefs and resistance against peer influences and help Romanian young people to develop skills as well as action plans in order to cope with pressure to smoke and with challenging situations, findings that are similar to those from other international studies.

Chapter 6 presents the process and effect evaluation of a school-based peer-led smoking prevention programme on video implemented among Romanian adolescents aged 13 and 14 years. The programme used the social influence approach and focused on the enhancement of self-efficacy and the acquisition of refusal skills. The effect evaluation revealed that 9 months after the pre-test regular smoking initiation was significantly lower in the experimental group (4.5%) than in the control condition (9.5%). The non-smokers at the pre-test who did not participate into the smoking prevention programme had two times higher risk of becoming regular smokers as compared with those from the experimental conditions. Furthermore, significant effects of the programme on smoking-related beliefs were observed. In the experimental group, this resulted in a more negative attitude towards smoking, increased social self-efficacy levels and a more negative intention towards smoking. The results of the process evaluation showed that students liked the peer-led approach, the content and the structure of the programme. Girls were more positive than boys about the programme and they liked more the peer-led approach.

The last chapter summarizes and discusses the main findings of the studies of this thesis, addressing also the limitation of the study designs. Lastly, recommendations for tobacco control and health education in Romania as well as implications for future research are discussed.

Samenvatting

In 2003, aan de start van dit project, waren weinig gegevens beschikbaar in Roemenië wat betreft gezondheidsgelateerd gedrag van jonge Roemenen en factoren die invloed hebben op dat gedrag. Daarnaast waren er ook zwakke punten in de gezondheidsvoorlichting, zoals een gebrekkige gezondheidsvoorlichting aan Roemeense jongeren; een gebrek aan theoretisch onderbouwde interventies, een gebrek aan lange termijn strategieën en een gebrek aan effectevaluaties van gezondheidsvoorlichtingsprogramma's. Het eerste deel van dit proefschrift heeft zich gericht op het bestuderen van de prevalentie van gezondheidsgelateerd risicogedrag onder Roemeense jongeren en de relatie tussen bestaande gewoonten met gezondheidsrisico's. In het tweede deel staat rookpreventie centraal, als eerste stap om een gezonde levensstijl te bevorderen onder Roemeense jongeren.

Het proefschrift geeft in hoofdstuk één een overzicht van de prevalentie en de gevolgen van verschillende gezondheidsgelateerde gewoonten. Vervolgens wordt een beschrijving gegeven van de factoren, die volgens diverse studies geassocieerd kunnen worden met het rookgedrag. Daarnaast wordt een overzicht gegeven van verschillende strategieën met betrekking tot rookpreventie. Hoofdstuk één wordt afgesloten met een beschrijving van het kader van het onderzoeksproject dat de basis was voor dit proefschrift.

In hoofdstuk twee en drie worden de patronen in gezondheidsgelateerde risicodragende gewoonten onder Roemeense jongeren verkend en wordt onderzocht of sprake is van een relatie en een versterkend effect tussen deze gedragsvormen. In hoofdstuk twee is de prevalentie van de verschillende gezondheidsgelateerde gewoonten bij Roemeense jongeren van 11 tot 24 jaar beschreven. De groep bestond uit middelbare scholieren (boven- en onderbouw) en universitaire studenten. De relatie tussen verschillende gedragsvormen met negatieve gezondheidseffecten is bestudeerd, evenals de verbanden van deze gedragsvormen met leeftijd en sekse. De resultaten lieten, zoals verwacht, zien dat veel van de gedragsvormen verband met elkaar hielden, in het bijzonder roken, alcohol gebruik en seksuele activiteiten op jonge leeftijd.

Daarnaast bleek uit de factoranalyse, dat bij de jongeren van de drie deelnemende groepen, onderscheidende combinaties bestaan van gedragsvormen met gezondheidsrisico's. Deze combinaties vormen samen risicoprofielen, die de complexiteit van het gezondheidsgelateerd risicogedrag van tieners omvatten. De prevalentie en het versterkend effect van gedragsvormen met gezondheidsrisico's waren over het algemeen hoger bij jongens dan bij meisjes in alle drie de groepen. Er zijn echter geen significante verschillen gevonden voor relaties tussen verschillende gedragsvormen met gezondheidsrisico's. De resultaten bevestigen de noodzaak om een veelomvattend programma te ontwikkelen om een gezonde levensstijl te bevorderen onder jongeren van de groep met de laagste leeftijd. Hoewel dit mogelijk voor jongeren kan geschieden in een programma lijkt voor oudere jongeren een meer gedifferentieerde aanpak nodig. Gezondheidszorgaanbieders moeten zich bewust zijn van de onderlinge verbanden tussen de verschillende gedragsvormen met gezondheidsrisico's om op een juiste manier het schadelijke gedrag te kunnen identificeren, behandelen en voorkomen.

Hoofdstuk drie beschrijft de cross-sectionele relatie en de verwachtingen voor alcohol- en tabakgebruik onder Roemeense jongeren van vijftien tot zeventien jaar oud. Hierbij is speciale aandacht besteed aan mogelijke verschillen tussen de seksen. De resultaten lieten zien dat gebruik van alcohol en roken onderling gerelateerd zijn. Bovendien voorspelde het rookgedrag onder meisjes het alcohol gedrag beter dan andersom, terwijl bij jongens een omgekeerd patroon werd gevonden. Deze bevindingen suggereren dat

alcoholpreventie misschien succesvoller is als dit wordt gekoppeld aan rookpreventie, en vice versa. Voor toekomstige studies die het middelengebruik van jongeren bestuderen, is het belangrijk om systematisch de verschillen tussen de verschillende sexes te onderzoeken in de relatie tussen alcoholgebruik en rookgedrag.

Het tweede deel van het proefschrift is gericht op rookpreventie. Hoofdstuk vier beschrijft de data met betrekking tot rookprevalentie en individuele en contextuele invloeden op het rookgedrag van Roemeense jongeren. Het hoofdstuk wijst erop dat, na de val van het politieke regime in 1989, Roemenië werd geconfronteerd met een agressieve promotiecampagne ontwikkeld door de transnationale tabaksfabrikanten, welke samenging met een gebrek aan duurzaamheid op gebied van de tabakscontrole. Onder deze omstandigheden is het toegenomen rookgedrag van jonge Roemenen en de sociale acceptatie daarvan niet verbazend.

Het begrijpen van de belangrijkste psychosociale determinanten is één van de eerste cruciale analyses, die moeten worden uitgevoerd om te begrijpen welke opvattingen moeten worden aangepakt in interventieprogramma's. Hoofdstuk 5 beschrijft de factoren die geassocieerd worden met het rookgedrag van Roemeense jongeren van vijftien tot zeventien jaar oud, waarbij gebruik is gemaakt van zowel cross-sectionele als longitudinale data.

De resultaten van de cross sectionale als ook longitudinale analyses onderschrijven het belang van het hebben van hoge eigen effectiviteitsverwachtingen om roken te kunnen weerstaan als belangrijke determinant van het niet roken. Met betrekking tot de sociale invloeden op het rookgedrag, bevestigen zowel de cross-sectionele als longitudinale resultaten de sterke invloed van rokende vrienden op het rookgedrag van jongeren. De invloed van rokende ouders werd niet bevestigd bij zowel de cross-sectionele studie als de longitudinale studie.

Vergelijking van de cross-sectionale en longitudinale studies levert enkele verschillen op. De longitudinale analyses lieten minder vaak en minder sterke relaties zijn dan de cross-sectionale analyses. Zowel de houding wat betreft roken als de intentie om in het volgende jaar te roken waren geassocieerd met het rookgedrag van Roemeense tieners in de cross-sectionale studie. Desondanks gaven de houding en de intentie om het jaar daarop te roken, geen voorspelling voor een reguliere aanzet voor rookgedrag onder Roemeense tieners voor een periode van één jaar.

Het vergelijken van de cross-sectionele en longitudinale studies met betrekking tot determinanten van het roken resulteert in enige verschillen. Van cross-sectionele associaties naar longitudinale voorspellers gaande, werden verschillende significante associaties kleiner of verdwenen. Dit is geen op zichzelf staande bevinding. Zowel attitudes met betrekking tot roken als de intentie om te roken in het daaropvolgende jaar, werden geassocieerd met rookgedrag van Roemeense adolescenten in de cross-sectionele studie. Ondanks dit, waren zowel attitudes met betrekking tot roken als de intentie om te roken in het daaropvolgende jaar geen voorspeller voor regelmatig roken bij Roemeense adolescenten voor een periode van één jaar.

De resultaten lieten zien dat Roemeense rookpreventieprogramma's de eigeneffectiviteitsverwachting en de weerbaarheid tegen invloeden van de directe omgeving moeten versterken. De programma's moeten Roemeense jongeren helpen bij het ontwikkelen van vaardigheden en actieplannen, zodat ze kunnen omgaan met de druk om te roken en met uitdagende situaties. Deze resultaten zijn vergelijkbaar met die van andere internationale studies.

Hoofdstuk 6 beschrijft het proces en de effectevaluatie van een op scholen gericht en door leeftijdsgenoten geleid rookpreventieprogramma op video. Het programma is ontwikkeld voor Roemeense jongeren van dertien en veertien jaar. Het programma maakte gebruik van de sociale invloed benadering en richtte zich op verbetering van de eigeneffectiviteitsverwachting en het leren beheersen van 'vaardigheden om sigaretten te

weigeren'. De effectevaluatie toonde aan dat negen maanden na de pre-test, het 'beginnen met roken' significant lager was in de experimentele groep (4,5%) dan in de controle groep (9,5 %). De niet-rokers die bij de pre-test niet deelnamen aan het rookpreventieprogramma hadden een twee keer zo groot risico om een reguliere roker te worden, ten opzichte van degenen uit de experimentele groep. Daarnaast werden significante effecten van het programma op, aan roken gerelateerde opvattingen waargenomen. In de experimentele groep leidde dit tot een negatievere houding ten opzichte van roken, een toegenomen sociaal eigeneffectiviteitsverwachtingsniveau en een meer negatieve intentie om te gaan roken. Het resultaat van de procesevaluatie liet zien dat studenten de aanpak vanuit de directe omgeving met leeftijdsgenoten, de inhoud en de structuur van het programma prettig vonden. Meisjes waren positiever dan jongens over het programma en vonden de gehanteerde aanpak met leeftijdsgenoten prettiger.

Het laatste hoofdstuk bevat een samenvatting en discussie van de belangrijkste resultaten van de studies binnen dit proefschrift. Daarbij worden ook de beperkingen van de studieopzet besproken. Ten slotte worden aanbevelingen voor tabakscontrole en gezondheidsonderwijs in Roemenië en de gevolgen voor toekomstig onderzoek bediscussieerd.